REVISTA AC
Publicação científica

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

EFEITOS DA IMOBILIDADE PROLONGADA EM PACIENTES GRAVES COM COVID-19

EFFECTS OF PROLONGED IMMOBILITY IN SEVERE PATIENTS WITH COVID-19

Renata Carla Pereira dos Santos 1[1]

[1] Centro Universitário Leão Sampaio - UNILEÃO, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. ORCID: [0000-0000-0000-0000].

E-mail: renatacanzenza@gmail.com

Autor correspondente: renatacanzenza@gmail.com

Resumo

O trabalho aborda os efeitos da imobilidade prolongada em pacientes graves com COVID-19. O objetivo geral do trabalho é analisar os efeitos da imobilidade prolongada em pacientes graves com COVID-19, destacando as consequências para a saúde física e mental, as complicações associadas e as estratégias de reabilitação e manejo durante a recuperação. E os objetivos específicos: investigar as principais consequências fisiológicas da imobilidade prolongada em pacientes graves com COVID-19, abordando o impacto nos sistemas cardiovascular, respiratório e musculoesquelético; descrever estratégias de manejo e intervenções terapêuticas adotadas para minimizar as complicações da imobilidade prolongada em pacientes com COVID-19 durante a internação hospitalar e apresentar abordagens de reabilitação física e mental para pacientes pós-COVID-19 que passaram por períodos de imobilidade prolongada, focando na recuperação da funcionalidade e na promoção do bem-estar. A pesquisa é de extrema importância, pois busca aprofundar o entendimento sobre os efeitos da imobilidade prolongada em pacientes graves com COVID-19 e as estratégias que podem ser implementadas para mitigar esses efeitos. Neste trabalho, foi utilizada uma abordagem qualitativa, que se destaca pela capacidade de captar e descrever fenômenos em profundidade. A pesquisa bibliográfica foi o eixo metodológico adotado. Os resultados da pesquisa apontam que a imobilização prolongada, associada ao tratamento intensivo, gera impactos nos sistemas cardiovascular, respiratório e musculoesquelético. A mobilização precoce e a fisioterapia são intervenções fundamentais para minimizar essas complicações e promover uma recuperação funcional mais rápida e eficaz.

Palavras-chave: Imobilidade. Prolongada. Pacientes graves. Covid-19. Fisiorerapia.

Abstract

The work addresses the effects of prolonged immobility in critically ill patients with COVID-19. The general objective of the work is to analyze the effects of prolonged immobility in critically ill patients with COVID-19, highlighting the consequences for physical and mental health, associated complications, and rehabilitation and management strategies during recovery. And the specific objectives: to investigate the main physiological consequences of prolonged immobility in critically ill patients with COVID-19, addressing the impact on the cardiovascular, respiratory, and musculoskeletal systems; to describe management strategies and therapeutic interventions adopted to minimize the complications of prolonged immobility in patients with COVID-19 during hospitalization; and to

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

present physical and mental rehabilitation approaches for post-COVID-19 patients who have experienced periods of prolonged immobility, focusing on the recovery of functionality and the promotion of well-being. The research is extremely important, as it seeks to deepen the understanding of the effects of prolonged immobility in critically ill patients with COVID-19 and the strategies that can be implemented to mitigate these effects. This study used a qualitative approach, which stands out for its ability to capture and describe phenomena in depth. Bibliographic research was the methodological axis adopted. The results of the research indicate that prolonged immobilization, associated with intensive treatment, generates impacts on the cardiovascular, respiratory and musculoskeletal systems. Early mobilization and physiotherapy are essential interventions to minimize these complications and promote faster and more effective functional recovery.

Keywords: Immobility. Prolonged. Severe patients. Covid-19. Physiotherapy.

1 Introdução

A pandemia de COVID-19, iniciada em 2019, provocou uma crise global, afetando milhões de pessoas e exigindo uma resposta coordenada em áreas como saúde, economia e políticas públicas. A doença, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, levou ao colapso de sistemas de saúde em diversas partes do mundo, com consequências graves para pacientes internados em UTIs (REIS, 2023).

A imobilidade prolongada é uma consequência para pacientes em estado grave, especialmente aqueles internados em unidades de terapia intensiva (UTIs) devido a COVID-19. O uso contínuo de ventilação mecânica invasiva (VMI), a sedação profunda e a necessidade de permanência prolongada em leito contribuem para sérios efeitos fisiológicos, como atrofia muscular e fraqueza generalizada, o que pode resultar em sequelas físicas e cognitivas que impactam a qualidade de vida dos pacientes após a alta hospitalar. Mesmo após a alta, muitos pacientes ainda enfrentam dificuldades funcionais, como a incapacidade de realizar atividades diárias sem ajuda, refletindo a importância da intervenção precoce para prevenir ou minimizar tais consequências (REIS, 2023; PESO, 2023).

A principal problemática desta pesquisa está relacionada aos possíveis efeitos deletérios da imobilidade prolongada em pacientes graves com COVID-19. Durante a internação em UTI, esses pacientes enfrentam uma combinação de fatores adversos, como o uso de ventilação mecânica, sedação e imobilização no leito, que resultam em sérios danos à força muscular, capacidade funcional e saúde mental. As sequelas dessas condições podem persistir muito após a alta hospitalar, afetando diretamente a qualidade de vida e a independência dos sobreviventes (REIS, 2023). Assim, pretende-se responder a seguinte pergunta da pesquisa: Quais as consequências da imobilidade prolongada em pacientes graves com covid-19?

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

Esta pesquisa é de extrema importância, pois busca aprofundar o entendimento sobre os efeitos da imobilidade prolongada em pacientes graves com COVID-19 e as estratégias que podem ser implementadas para mitigar esses efeitos. Com a alta sobrevida observada entre os pacientes críticos de COVID-19, especialmente em contextos de internações prolongadas em UTIs, a reabilitação torna-se uma necessidade emergente para garantir uma recuperação funcional adequada. Ao investigar as sequelas físicas e cognitivas desses pacientes, o estudo contribuirá para o desenvolvimento de práticas de reabilitação mais eficazes, que podem ser aplicadas não só a pacientes de COVID-19, mas também em outros contextos de doenças críticas (PESO, 2023).

A relevância desta pesquisa também está em sua contribuição para a melhoria das estratégias de cuidado em unidades de terapia intensiva, especialmente no que se refere à implementação de mobilização precoce e outras intervenções de fisioterapia. Ao identificar quais fatores influenciam a recuperação funcional dos pacientes pós-COVID, este estudo pode servir como base para políticas de saúde pública que promovam intervenções preventivas e reabilitadoras eficazes. Além disso, os dados obtidos podem auxiliar na formação de protocolos clínicos mais robustos, que considerem não só os aspectos físicos da recuperação, mas também as necessidades psicológicas e cognitivas dos pacientes (REIS, 2023; PESO, 2023).

O presente estudo tem como objetivo geral analisar os efeitos da imobilidade prolongada em pacientes graves com COVID-19, destacando as consequências para a saúde física e mental, as complicações associadas e as estratégias de reabilitação e manejo durante a recuperação. Os objetivos específicos consistem em: investigar as principais consequências fisiológicas da imobilidade prolongada em pacientes graves com COVID-19, abordando o impacto nos sistemas cardiovascular, respiratório e musculoesquelético; descrever estratégias de manejo e intervenções terapêuticas adotadas para minimizar as complicações da imobilidade prolongada em pacientes com COVID-19 durante a internação hospitalar e apresentar abordagens de reabilitação física e mental para pacientes pós-COVID-19 que passaram por períodos de imobilidade prolongada, focando na recuperação da funcionalidade e na promoção do bem-estar.

2 Metodologia

A pesquisa é considerada uma atividade que combina criação e investigação, funcionando como uma ferramenta essencial para o progresso do conhecimento (Demo, 2006). A realização de análises consistentes depende da utilização de informações confiáveis e bem organizadas, que proporcionem uma compreensão mais aprofundada do tema. Para alcançar esse objetivo, é importante adotar abordagens variadas e explorar diferentes perspectivas, enriquecendo o entendimento e ampliando as interpretações. Neste trabalho, foi utilizada uma abordagem qualitativa, que se destaca

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

pela capacidade de captar e descrever fenômenos em profundidade. A pesquisa bibliográfica foi o eixo metodológico adotado, permitindo o levantamento e a organização de contribuições teóricas de diversos autores. Esse método favoreceu a articulação entre diferentes interpretações e possibilitou o aprofundamento das discussões sobre os aspectos mais relevantes do estudo.

Conforme descrito por Minayo (2001), a pesquisa bibliográfica constitui um método eficaz para abordar fenômenos complexos, especialmente quando se busca compreender suas relações com o contexto histórico. Essa prática organiza a obtenção de respostas específicas, utilizando-se de fontes literárias para construir uma base de conhecimento sólida e fundamentada.

De acordo com Gil (2017), a inclusão de perspectivas variadas na análise é considerada fundamental para a ampliação dos resultados alcançados. Essa abordagem crítica possibilita a identificação de soluções mais alinhadas às demandas atuais e contribui para o desenvolvimento de reflexões mais amplas e contextualizadas. A elaboração deste trabalho envolveu a consulta a uma variedade de fontes, como livros, artigos acadêmicos, resumos e materiais digitais. Entre os recursos utilizados, destaca-se a base de dados SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), PubMed e LILACS que proporcionou acesso a conteúdos atualizados e relevantes. Essa estratégia permitiu a construção de uma fundamentação teórica sólida e ajustada às demandas do tema investigado. Foram utilizadas as palavras-chave “imobilidade prolongada”, “Covid-19”, “pacientes graves” e “fisioterapia”, para direcionar a busca por materiais relevantes. Essa estratégia otimizou o processo de seleção de conteúdos, garantindo que fossem diretamente relacionados ao tema e contribuíssem para o alcance dos objetivos estabelecidos.

Para a seleção dos artigos utilizados nesta pesquisa, foram adotados como critérios de inclusão estudos publicados entre os anos de 2021 e 2024, disponíveis em português e inglês, que abordassem diretamente os efeitos da imobilidade prolongada em pacientes graves com COVID-19, com ênfase na reabilitação, mobilização precoce e intervenções fisioterapêuticas. Foram priorizados artigos acessíveis nas bases de dados SciELO, PubMed e LILACS, com metodologia clara e relevância para a temática. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados estudos que não abordavam especificamente pacientes em estado grave ou internados em unidades de terapia intensiva, artigos duplicados nas bases pesquisadas, publicações que tratavam de outras doenças que não a COVID-19, bem como trabalhos que não estivessem disponíveis na íntegra.

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

3 Resultados

O Quadro 1 apresenta um resumo dos estudos sobre a mobilização precoce e a fisioterapia em pacientes críticos, especialmente aqueles diagnosticados com COVID-19. Ele detalha as informações principais de cada pesquisa, como os autores, o ano de publicação, a obra, os objetivos, a metodologia utilizada e os resultados encontrados. Cada estudo tem um foco diferente, mas todos destacam a importância da mobilização precoce na recuperação funcional e na redução de complicações em pacientes críticos. Por exemplo, os estudos analisam a correlação entre a força muscular periférica e a independência funcional em pacientes pós-COVID-19, os benefícios da fisioterapia para pacientes submetidos à oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO), e os efeitos da mobilização precoce na redução do tempo de internação e custos hospitalares.

Quadro 1 Resumo dos estudos

AUTOR E ANO	OBRA	OBJETIVO	METODOLOGIA
REIS, Nair Fritzen dos et al. (2023)	Avaliação do estado funcional de doentes críticos diagnosticados com COVID-19: um estudo de coorte	Avaliar e comparar o estado funcional de doentes críticos diagnosticados com COVID-19 a curto e longo prazo, verificando a influência das variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas no estado funcional.	Estudo longitudinal e prospectivo, incluindo pacientes adultos diagnosticados com COVID-19 internados em UTI. Avaliação da força muscular periférica (DPP), funcionalidade (SPPB) e capacidade física (TSL30s, TSL5r e VUM4m) aos quatro meses e um ano após a alta hospitalar. Os testes estatísticos incluíram McNemar, t de Student e regressão linear.
PESO, Claudia Neri (2023)	Mobilização precoce em pacientes com COVID-19 em UTI: melhora da funcionalidade pós-alta	Avaliar a associação da mobilização precoce com a funcionalidade de pacientes com COVID-19 após a alta da UTI e o impacto dessa intervenção.	Estudo observacional prospectivo realizado em quatro centros, incluindo pacientes adultos com COVID-19 internados em UTI. Comparou-se a mobilização precoce (< 72 h) à tardia (> 72 h), utilizando o Índice de Barthel, a Escala de Mobilidade em UTI, o MRC e a dinamometria.
MACHADO, Karina Costa (2023)	Elaboração de um manual de boas práticas de fisioterapia motora em pacientes críticos pronados	Elaborar um manual de boas práticas de fisioterapia motora para pacientes críticos em posição prona.	Estudo metodológico de caráter educativo realizado em quatro etapas: revisão da literatura, elaboração do manual de boas práticas, validação por painel de especialistas e revisão e aprimoramento do material.

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

AUTOR E ANO	OBRA	OBJETIVO	METODOLOGIA
LIMA, Patrícia de Castro David et al. (2023)	Benefícios da fisioterapia em pacientes que utilizam a oxigenação por membrana extracorpórea	Analisar os benefícios da fisioterapia em pacientes que utilizam oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO).	Revisão integrativa da literatura, realizada entre fevereiro e maio de 2023, com seleção de estudos publicados em português e inglês nas bases LILACS, MEDLINE, SciELO e PubMed.
CHAGAS, Ruan das et al. (2024)	Impacto da mobilização precoce em pacientes na unidade de terapia intensiva sobre o tempo de internação e custos: revisão narrativa	Identificar estudos sobre os efeitos da mobilização precoce em pacientes hospitalizados em UTI, analisando o tempo de internação e os custos hospitalares; sintetizar as evidências, destacar tendências e lacunas e propor recomendações para a prática clínica e futuras pesquisas.	Revisão narrativa com levantamento bibliográfico nas bases SciELO, PEDro e PubMed, considerando artigos publicados entre 2014 e 2024.
ANDRADE, Taci Ana Cesar et al. (2021)	Correlação da força muscular periférica com o grau de dependência funcional em pacientes pós-COVID-19 antes e após reabilitação em um hospital de retaguarda	Descrever a correlação entre independência funcional e força muscular periférica, mensuradas pelo Índice de Barthel e pela dinamometria, respectivamente, em pacientes adultos após reabilitação em hospital de retaguarda, comparando os valores da admissão e da alta.	Estudo transversal, descritivo e retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado no setor de reabilitação de um hospital de retaguarda em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, mediante análise de dados institucionais provenientes de prontuários eletrônicos de pacientes com diagnóstico pós-COVID-19.
COSTA, Caroline Santos et al. (2022)	Sequelas da COVID-19 e o papel da fisioterapia na reabilitação do paciente	Apresentar as principais sequelas causadas pela COVID-19, demonstrando a importância da fisioterapia na reabilitação dos indivíduos acometidos por essas alterações.	Revisão bibliográfica sobre o impacto das sequelas da COVID-19 e a importância da fisioterapia para a recuperação, incluindo dados da literatura sobre mobilização precoce e reabilitação respiratória.
DE MATTOS, Gutierre Varollo et al. (2021)	A importância do profissional da fisioterapia na reabilitação em épocas de COVID-19	Investigar o conhecimento da população acerca da importância do profissional de fisioterapia no tratamento de pacientes com COVID-19 e pós-COVID-19.	Estudo teórico baseado em revisão da literatura sobre a importância da fisioterapia para pacientes pós-COVID-19, com ênfase na mobilização precoce e na reabilitação respiratória.

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

As principais consequências fisiológicas da imobilidade prolongada em pacientes graves com COVID-19

A pandemia de COVID-19 trouxe à tona diversos desafios para a saúde pública, especialmente no tratamento de pacientes graves que necessitaram de internação em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). A imobilidade prolongada, associada à gravidade da doença, representa um dos principais fatores de complicação nos sobreviventes, afetando a funcionalidade física e a qualidade de vida. Reis et al. (2023) e Peso (2023) ressaltam que a imobilização prolongada tem efeitos profundos em múltiplos sistemas do corpo, com consequências duradouras, particularmente nos sistemas cardiovascular, respiratório e musculoesquelético.

A permanência em UTI, muitas vezes associada ao uso de ventilação mecânica invasiva (VMI), sedativos e bloqueadores neuromusculares, está diretamente ligada ao desenvolvimento de fraqueza muscular e perda da capacidade funcional. De acordo com Reis et al. (2023), os pacientes críticos com COVID-19 que necessitaram de VMI apresentaram um declínio na força muscular, o que se refletiu em dificuldades de movimentação e no aumento da dependência funcional. A imobilização prolongada, por sua vez, contribui para a atrofia muscular e sarcopenia, uma condição em que há perda de massa e força muscular, impactando diretamente a capacidade dos pacientes em realizar atividades da vida diária (Peso, 2024).

Os efeitos da imobilidade no sistema cardiovascular são igualmente devastadores. Reis et al. (2023) destaca que a falta de mobilização contribui para o aumento da frequência cardíaca, redução do volume sistólico e do débito cardíaco, o que compromete a eficiência cardiovascular. Além disso, a imobilização pode resultar em hipotensão postural, dificultando o retorno sanguíneo e a estabilidade hemodinâmica, o que aumenta o risco de complicações como trombose venosa profunda e embolia pulmonar. A mobilização precoce, portanto, é essencial para mitigar esses efeitos, favorecendo a circulação sanguínea e prevenindo complicações adicionais.

O sistema respiratório também sofre com a imobilidade prolongada. Durante a estadia na UTI, muitos pacientes com COVID-19 desenvolvem complicações pulmonares severas, como a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). Estudos indicam que a falta de mobilização reduz a capacidade vital, o volume de ar corrente e a capacidade de reserva funcional pulmonar. Peso (2024) apontam que pacientes imobilizados apresentam uma diminuição de até 50% na capacidade respiratória, o que pode agravar a situação clínica e prolongar a dependência de ventilação assistida. O

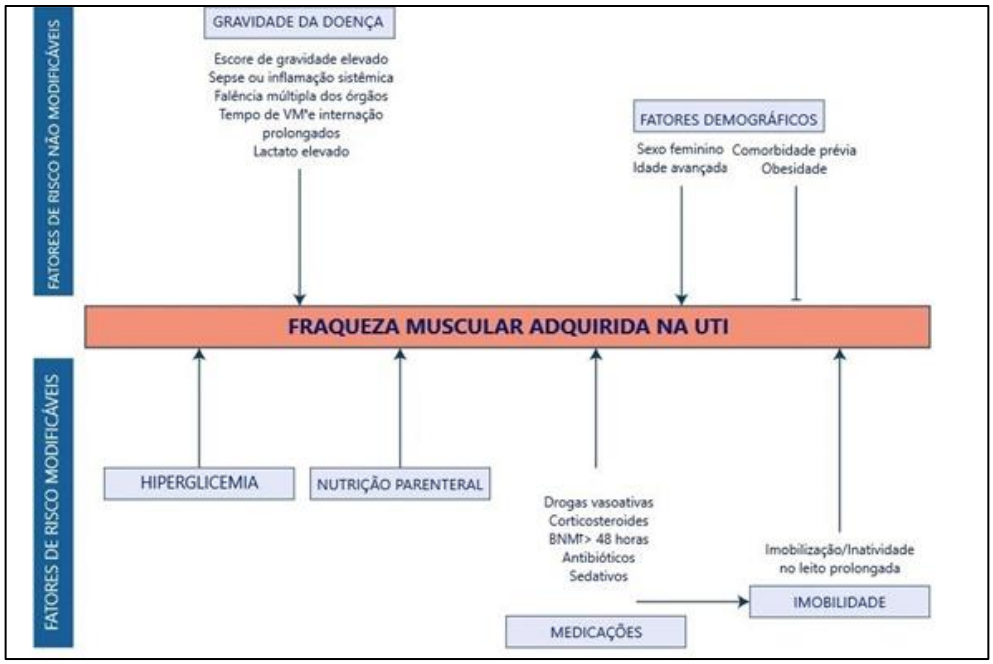
v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

impacto no sistema musculoesquelético é igualmente crítico, a imobilidade prolongada resulta em uma perda de massa muscular, com a diminuição da síntese de proteínas musculares e a redução da força muscular. Peso (2023) aponta que a fraqueza muscular adquirida na UTI (FMA-UTI) é uma das principais sequelas em pacientes graves de COVID-19, sendo observada em grande parte dos pacientes após a alta hospitalar. A atrofia muscular e a perda de força prejudicam a capacidade dos pacientes de realizar tarefas simples, como caminhar e levantar-se da cama, comprometendo a sua independência.

A figura 1 ilustra os fatores de risco relacionados à fraqueza muscular adquirida na UTI (FMA-UTI), dividindo-os em dois grupos: fatores de risco não modificáveis e fatores de risco modificáveis. No primeiro grupo, estão a gravidade da doença (como escore de gravidade elevado, sepse, falência múltipla de órgãos, tempo prolongado de ventilação mecânica invasiva e lactato elevado), e fatores demográficos (como sexo feminino, idade avançada, comorbidade prévia e obesidade). Já no segundo grupo, encontram-se fatores como hiperglicemia, nutrição parenteral, uso de medicamentos como drogas vasoativas, corticosteroides, antibióticos e sedativos, e a imobilização prolongada no leito. Esses fatores contribuem para o desenvolvimento da fraqueza muscular em pacientes críticos internados na UTI.

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

Figura 1: Fatores de risco para Fraqueza Muscular Adquirida na UTI (FMA-UTI)



Fonte: Reis et al. (2023, p. 26)

Outro aspecto relevante é a recuperação a longo prazo desses pacientes. Embora muitos pacientes apresentem uma melhora nos testes de funcionalidade após um ano da alta hospitalar, como mostrado por Peso (2024), cerca de 40% dos sobreviventes ainda enfrentam limitações na força muscular e na capacidade funcional. Além dos benefícios da mobilização precoce, a fisioterapia e outras intervenções terapêuticas também têm mostrado um impacto na recuperação funcional de pacientes pós-UTI. Reis et al. (2023) enfatiza que a fisioterapia, quando realizada precocemente, pode prevenir a fraqueza muscular e acelerar a recuperação da força e da mobilidade. Isso é particularmente importante para pacientes com COVID-19, que frequentemente enfrentam um longo período de reabilitação devido à complexidade da doença. Portanto, a imobilidade prolongada em pacientes graves com COVID-19 resulta em sérias consequências para a saúde física e mental desses indivíduos, afetando os sistemas cardiovascular, respiratório e musculoesquelético. A mobilização precoce, associada à reabilitação física, é uma estratégia essencial para mitigar esses efeitos e promover uma recuperação mais rápida e eficaz.

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

Estratégias de manejo e intervenções terapêuticas adotadas para minimizar as complicações da imobilidade prolongada durante a internação hospitalar

A imobilização prolongada dos pacientes é uma das principais preocupações, pois pode levar a complicações severas, como fraqueza muscular adquirida na UTI (FMA-UTI), aumento da mortalidade e uma recuperação funcional mais lenta. Diversas intervenções terapêuticas têm sido adotadas para minimizar esses efeitos, entre elas a mobilização precoce, que tem mostrado benefícios substanciais na recuperação de pacientes com COVID-19 (Machado, 2023; Lima et al., 2023).

A mobilização precoce é um dos pilares da fisioterapia intensiva em pacientes críticos. Estudos revelam que, quando iniciada nas primeiras 72 horas após a internação, a mobilização pode melhorar a funcionalidade e reduzir o tempo de ventilação mecânica (Machado, 2023). A fisioterapia motora, que inclui técnicas de reabilitação progressiva, tem como objetivo preservar a força muscular e a amplitude de movimento, prevenindo complicações musculoesqueléticas e favorecendo uma recuperação mais rápida. As intervenções são especialmente importantes em pacientes pronados, que passam longos períodos imobilizados, muitas vezes em ventilação mecânica, devido à necessidade de melhorar a oxigenação (Machado, 2023).

A aplicação das técnicas de fisioterapia respiratória, como a remoção de secreções e o fortalecimento dos músculos respiratórios, é uma estratégia frequentemente utilizada em conjunto com a mobilização precoce. Além de melhorar a ventilação e a oxigenação, essas técnicas reduzem a dependência de ventilação mecânica e aceleram a recuperação pulmonar (Lima et al., 2023). O uso da oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) em casos graves de falência respiratória também pode ser aliado a essas práticas, pois permite que o paciente se beneficie de um suporte vital temporário, enquanto as terapias de mobilização favorecem a reabilitação funcional e a redução das complicações associadas à imobilização (Lima et al., 2023).

Além da fisioterapia respiratória, a fisioterapia motora também é imprescindível na recuperação de pacientes críticos. Durante a internação em UTI, a imobilidade pode causar uma perda significativa de força muscular, afetando a capacidade de movimentação e a autonomia dos pacientes. Para mitigar esses efeitos, a fisioterapia motora visa a manutenção ou recuperação da força muscular, evitando a sarcopenia e a atrofia muscular (Machado, 2023). A mobilização precoce, por sua vez, deve ser realizada de forma controlada, levando em consideração a condição clínica do paciente e utilizando técnicas progressivas, como a mobilização passiva e ativa assistida (Chagas; Ferreira; Viviani, sd).

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

De acordo com a pesquisa de Lima e Santos (2023), a ECMO tem mostrado ser uma alternativa eficaz para pacientes com COVID-19 em estado crítico, especialmente quando combinada com a fisioterapia respiratória precoce. A prática da fisioterapia motora em pacientes submetidos à ECMO contribui para a melhora da função muscular e reduz o tempo de internação na UTI, facilitando a reabilitação pós-alta. Embora os benefícios da fisioterapia sejam amplamente reconhecidos, os autores ressaltam que a prática requer um protocolo bem estabelecido, especialmente em relação à segurança e eficácia das intervenções, além de uma avaliação criteriosa dos custos envolvidos (Lima et al., 2023).

Durante a pandemia, muitos centros de saúde implementaram protocolos de mobilização precoce adaptados à realidade dos pacientes com COVID-19. A mobilização precoce não só melhora a funcionalidade e a recuperação pulmonar, mas também pode reduzir a permanência na UTI, diminuindo os custos hospitalares. A redução do tempo de internação e a melhora do prognóstico pós-alta são aspectos que tornam a mobilização precoce uma prática essencial no manejo de pacientes críticos (Chagas; Ferreira; Viviani, sd). A utilização de protocolos de mobilização precoce também tem mostrado eficácia na diminuição da fraqueza muscular adquirida, que afeta muitos pacientes com ventilação mecânica prolongada (Machado, 2023).

Contudo, apesar dos benefícios demonstrados, a mobilização precoce tem desafios relacionados à falta de padronização nos protocolos e à implementação de práticas em ambientes de UTI. Os profissionais de saúde devem ser capacitados para realizar a mobilização de forma segura, especialmente em pacientes com doenças graves como a COVID-19. A capacitação de equipes multiprofissionais, como a oferecida pelo programa PEPPRONA, tem sido fundamental para a efetiva realização da mobilização precoce, garantindo a segurança e o sucesso do procedimento (Machado, 2023).

Em termos de custo-benefício, a mobilização precoce tem se mostrado vantajosa, uma vez que reduz o tempo de internação e melhora a recuperação funcional, contribuindo para a redução das despesas hospitalares. Estudos como o de Chagas, Ferreira e Viviani (2023) indicam que, embora a mobilização precoce exija a alocação de recursos adicionais, como a contratação de fisioterapeutas especializados, o impacto positivo sobre a recuperação e o tempo de internação compensa amplamente os custos iniciais.

Por fim, é fundamental que mais pesquisas sejam realizadas para estabelecer protocolos universais de mobilização precoce, com a análise detalhada dos custos e dos resultados em longo prazo. A implementação dessas estratégias de forma mais ampla pode ser decisiva para melhorar o

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

prognóstico dos pacientes com COVID-19 e outras condições críticas, além de otimizar os recursos da saúde pública e privada, contribuindo para um atendimento de maior qualidade e eficácia (Chagas; Ferreira; Viviani, 2023).

Fisioterapia para pacientes pós-COVID-19 que passaram por períodos de imobilidade prolongada

Os pacientes que sobreviveram à forma grave da infecção de COVID-19, muitos dos quais necessitaram de ventilação mecânica e internação em unidades de terapia intensiva (UTI), frequentemente passam um processo prolongado de recuperação devido à imobilidade prolongada, que resulta em perdas significativas de força muscular, comprometimento funcional e sérias complicações físicas. Nesse cenário, a fisioterapia se destaca como um dos principais instrumentos terapêuticos para reabilitação e recuperação dos pacientes pós-COVID-19 (Andrade et al., 2021).

A fraqueza muscular adquirida durante a internação prolongada é uma das sequelas mais comuns nos pacientes críticos de COVID-19, especialmente aqueles que necessitaram de ventilação mecânica invasiva. A fraqueza muscular, resultante da imobilização prolongada, está frequentemente associada à síndrome pós-cuidados intensivos, que afeta a força muscular periférica e compromete a capacidade de realizar atividades diárias. Nesse contexto, a fisioterapia motora e respiratória torna-se essencial para a recuperação funcional dos pacientes, permitindo a reabilitação das capacidades motoras, respiratórias e de força (Mattos et al., 2021).

No caso dos pacientes pós-COVID-19, a utilização do Índice de Barthel para avaliação da funcionalidade e da dinamometria para mensuração da força muscular periférica tem sido comum. Andrade et al. (2021) relataram que os pacientes que participaram de programas de reabilitação em hospital de retaguarda apresentaram melhorias significativas tanto na força de preensão manual quanto nos escores do Índice de Barthel, comparando os valores obtidos na admissão e na alta. A melhora reflete a eficácia da fisioterapia na recuperação da independência funcional e na redução das limitações físicas causadas pela imobilidade prolongada.

A fisioterapia respiratória é outra área de grande importância na reabilitação dos pacientes pós-COVID-19. O comprometimento respiratório causado pela infecção, associado ao tempo prolongado de ventilação mecânica, pode resultar em danos pulmonares significativos, como a síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). A reabilitação respiratória, por meio de exercícios

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

respiratórios, mobilização torácica e técnicas de expansão pulmonar, ajuda a melhorar a função respiratória e reduzir o risco de complicações, como a fibrose pulmonar (De Mattos et al. 2021).

Além da fisioterapia motora e respiratória, o manejo das complicações musculoesqueléticas, como a dor, a rigidez muscular e as contraturas, também faz parte do tratamento fisioterapêutico. Pacientes pós-COVID-19 frequentemente desenvolvem miopatias e polineuropatias, o que compromete ainda mais a sua capacidade de se mover de forma autônoma. A fisioterapia deve, portanto, abordar a reabilitação da força muscular, e também a prevenção e o tratamento de lesões secundárias, como as úlceras por pressão, que são comuns devido à imobilização prolongada (Mattos et al., 2021; Costa et al., 2022). Os dados apresentados por Costa et al. (2022) indicam que a reabilitação fisioterapêutica não se limita à recuperação física, mas também envolve o cuidado com a saúde mental dos pacientes. O impacto psicológico da internação prolongada e da imobilidade pode ser profundo, com muitos pacientes enfrentando ansiedade, depressão e estresse pós-traumático.

No aspecto fisioterápico, a mobilização precoce, que deve ser iniciada logo após a estabilização clínica do paciente, é uma estratégia fundamental para minimizar os efeitos da imobilidade. A mobilização precoce ajuda a preservar a função muscular e pulmonar, reduzindo a incidência de complicações como a trombose venosa profunda e a perda muscular significativa (Mattos et al., 2021). A mobilização deve ser adaptada à condição clínica de cada paciente, iniciando com exercícios passivos e gradualmente progredindo para atividades mais intensas à medida que a recuperação avança.

Além disso, a presença da fisioterapia no pós-COVID-19 também é imprescindível para o acompanhamento dos pacientes que, após a alta hospitalar, continuam a experimentar dificuldades em retomar suas atividades diárias. A perda de força muscular, a falta de resistência e as dificuldades respiratórias persistem por longos períodos, e o acompanhamento fisioterapêutico é essencial para garantir que esses pacientes recuperem sua funcionalidade (Andrade et al., 2021). O estudo de Andrade et al. (2021) também revela que os pacientes com comorbidades, como hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares, enfrentam um risco maior de complicações durante e após a infecção por COVID-19. A fisioterapia, nesse contexto, não se limita a tratar as sequelas físicas da doença, mas também ajuda a controlar os fatores de risco associados às comorbidades, promovendo uma recuperação mais segura e eficaz.

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

Considerações finais

Os resultados evidenciados no presente estudo permitiram uma análise aprofundada sobre os efeitos da imobilidade prolongada em pacientes graves com COVID-19, abordando as consequências dessa condição para a saúde física e mental dos indivíduos afetados. Ficou claro que a imobilização prolongada, associada ao tratamento intensivo, gera impactos nos sistemas cardiovascular, respiratório e musculoesquelético. O estudo contribuiu para um melhor entendimento das estratégias de manejo adotadas durante a internação hospitalar, demonstrando como a mobilização precoce pode reduzir a dependência de ventilação mecânica e o tempo de permanência em UTIs. A pesquisa reforça a importância de práticas de mobilização precoce como parte integral do tratamento para pacientes graves, e a necessidade de protocolos validados que possam ser amplamente aplicados para garantir uma recuperação funcional mais eficaz e digna para os pacientes.

Referências

ANDRADE, Taci Ana Cesar et al. Correlação da força muscular periférica com o grau de dependência funcional em pacientes pós COVID-19 antes e após reabilitação em um hospital de retaguarda. **Brazilian Journal of Development**, 2021.

CHAGAS, Das; FERREIRAA, Ruan; VIVIANI, Alessandra Gasparellob. **Impacto da mobilização precoce em pacientes na unidade de terapia intensiva sobre o tempo de internação e custos: revisão narrativa**, Sd.

COSTA, Caroline Santos; ALMEIDA, Victor Alexandre Lopes; OLIVEIRA, Ianne Gracielle Barbosa; OLIVEIRA, Jéssica de Castro Nascimento de; BEZERRA, Ellen Aparecida Guimarães; LOPES, Maria Carolina Soares; PEREIRA, Wilson Vicente Souza; BARBOSA, Patrícia Gonçalves Prates; BARBOSA, Renata de Lima; BEZERRA JÚNIOR, Maximino Alencar. Sequelas da Covid-19 e o papel da fisioterapia na reabilitação do paciente. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 15, n. 6, p. e10052-e10052, 2022.

DE MATTOS, Gutierre Varollo et al. A Importância Do Profissional Da Fisioterapia Na Reabilitação Em Épocas De Covid 19. **Revista CPAQV–Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida| Vol**, v. 13, n. 3, p. 2, 2021.

DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 12. Ed. São Paulo: **Cortez**, 2006.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. São Paulo: **Editora Atlas**, 2017.

LIMA, Patrícia de Castro David de; DOS SANTOS, Suzete Carla Maria; SOUZA, Maria Cristina Damasceno Dos Passos. Benefícios da fisioterapia em pacientes que utilizam a oxigenação por membrana extracorpórea. **BIUS-Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia**, v. 39, n. 33, p. 1-29, 2023.

MACHADO, Karina Costa. **Elaboração de um manual de boas práticas de fisioterapia motora em pacientes críticos pronados**. 2023.

v. [01] | n. [01] | p. [011-25] | [jan-jun] [2026]
ISSN: 3086-819X

MINAYO, M. C. **Ciência, técnica e arte: o desafio da Pesquisa Social**. In: _____. (Org.) Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 09-30.

PESO, Claudia Neri. **Mobilização precoce em pacientes com COVID-19 em UTI: melhora da funcionalidade pós-alta**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.2024.

REIS, Nair Fritzen dos et al. **Avaliação do estado funcional de doentes críticos diagnosticados com COVID-19:** um estudo de coorte. 2023.